

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-266516

(43)Date of publication of application : 22.09.1994

(51)Int.Cl.

G06F 3/12  
B41J 29/38

(21)Application number : 05-077463

(71)Applicant : FUJI XEROX CO LTD

(22)Date of filing : 12.03.1993

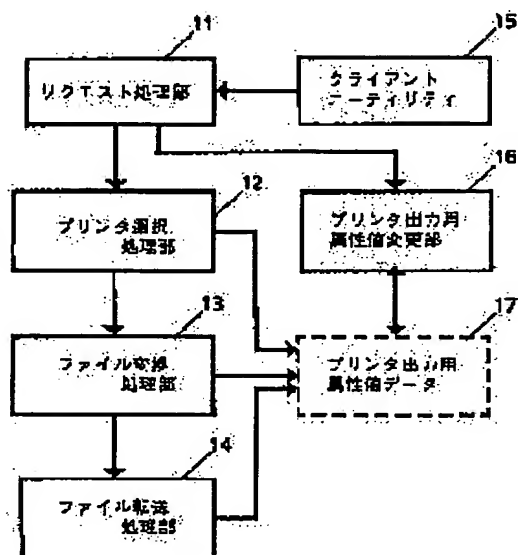
(72)Inventor : KIKUCHI YUKIKO

## (54) PAGE PRINTER SHARING SYSTEM

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To provide the page printer sharing system which selects arbitrary one of plural various page printers connected to a network to output and effectively utilizes already prepared network resources.

**CONSTITUTION:** The system where plural computers and plural various kinds of page printers are connected through the network is provided with a printer output attribute value data storage part 15 where printer output attributes designated by computers are stored, a printer selection processing part 12 which refers to printer output attributes to select a page printer in response to the request from a computer, a file conversion processing part 13 which refers to printer output attributes to convert a printer output file to a file in a form of the page description language corresponding to the selected page printer, and a transfer processing part 14 which transfers the output of this file conversion processing part to the selected printer.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.07.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 12.06.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-266516

(43)公開日 平成6年(1994)9月22日

(51)IntCl<sup>3</sup>

G 0 6 F 3/12

識別記号

D

A

C

Z

庁内整理番号

9113-2C

F I

技術表示箇所

B 4 1 J 29/38

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 5 頁)

(21)出願番号

特願平5-77463

(22)出願日

平成5年(1993)3月12日

(71)出願人 000005498

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂三丁目3番5号

(72)発明者 菊地 由喜子

神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号

K S P R & D ビジネスパークビル 富士

ゼロックス株式会社内

(74)代理人 弁理士 岩上 昇一 (外3名)

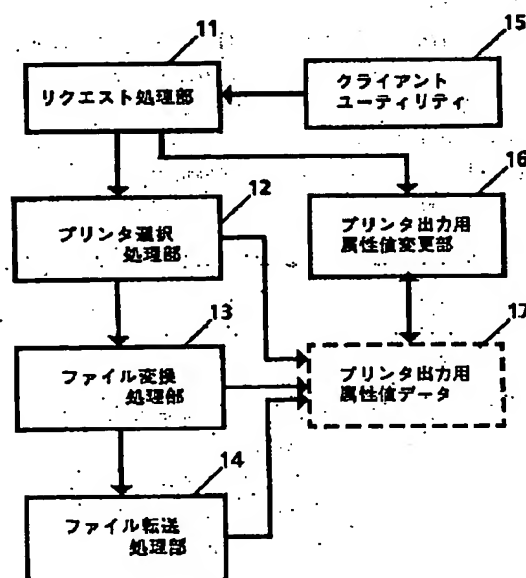
(54)【発明の名称】 ページプリンタ共有方式

(57)【要約】

【目的】 ネットワークに接続された複数の異なるページプリンタから任意のものを選んで出力することができ、また、現存するネットワーク資源を有効に利用することができるページプリンタ共有方式を提供すること。

【構成】 複数のコンピュータと、複数の異なる種類のページプリンタがネットワークを介して接続されたシステムにおいて、前記コンピュータから指定されたプリンタ出力用属性を記憶するプリンタ出力用属性値データ記憶部15と、前記コンピュータからのリクエストに応じて、前記プリンタ出力用属性を参照してページプリンタを選択するプリンタ選択処理部12と、前記プリンタ出力用属性を参照してプリンタ出力用ファイルを前記選択されたページプリンタに対応するページ記述言語形式ファイルに変換するファイル変換処理部13と、そのファイル変換処理部の出力を前記選択されたプリンタへ転送する転送処理部14有する。

図1



## 【特許請求の範囲】

複数のコンピュータと、複数の異なる種類のページプリンタがネットワークを介して接続されたシステムにおいて、

前記コンピュータから指定されたプリンタ出力用属性を記憶する記憶手段と、

前記コンピュータからのリクエストに応じて、前記プリンタ出力用属性を参照して、ページプリンタを選択するプリンタ選択手段と、

前記プリンタ出力用属性を参照してプリンタ出力用ファイルの前記選択されたページプリンタに対応するページ記述言語形式ファイルに変換するファイル変換手段と、そのファイル変換手段の出力を前記選択されたプリンタへ転送する転送手段とを有することを特徴とするページプリンタ共有方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 複数のコンピュータと、複数の異なる種類のページプリンタが接続されているネットワーク下で、それらのページプリンタをネットワーク資源として共有するためのページプリンタ共有方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来から複数のコンピュータによるネットワークにページプリンタを設け、共有資源として活用する技術は知られている（例えば特開平3-232014号公報参照）。このような従来技術は、ネットワークに接続されているある1つのページプリンタに対するページ記述言語形式ファイルへの変換およびファイルのプリンタへの転送により、プリンタの共有を行うものであった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来技術においては、ネットワークに接続されるページプリンタは一種類しか想定しておらず、従って変換するページ記述言語が固定であるため、これ以外のページ記述言語を使用するプリンタを共有し有効利用することができないという問題があった。すなわち、ネットワーク化された複数のパーソナルコンピュータと、他のいくつかのネットワークに接続されているページプリンタが複数存在する環境化においては、パーソナルコンピュータから任意のページプリンタへのファイルの出力を行うことは困難であった。

【0004】 本発明は、このような従来技術の問題点を解消することを目的とするものである。すなわち、本発明は、ネットワークに接続された複数の異なるページプリンタから任意のものを選んで出力することができ、また、現存するネットワーク資源を有効に利用することができるページプリンタ共有方式を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記目的を達成するために、複数のコンピュータ（図2の221～22n）と、複数の異なる種類のページプリンタ（図2の241～24n）がネットワーク（図2の21）を介して接続されたシステムにおいて、前記コンピュータから指定されたプリンタ出力用属性を記憶する記憶手段（図1の15）と、前記コンピュータからのリクエストに応じて、前記プリンタ出力用属性を参照してページプリンタを選択するプリンタ選択手段（図1の12）と、前記プリンタ出力用属性を参照してプリンタ出力用ファイルの前記選択されたページプリンタに対応するページ記述言語形式ファイルに変換するファイル変換手段（図1の13）と、そのファイル変換手段の出力を前記選択されたプリンタへ転送する転送手段（図1の14）を有する。

## 【0006】

【作用】 プリンタ出力用属性の記憶手段には、プリンタの選択、実際のプリントアウト、あるいはページ記述言語ファイルへの変換処理に必要なデータが記憶されている。コンピュータからプリンタ出力リクエストが出されると、プリンタ選択手段はプリンタ出力用属性データを参照して出力すべきページプリンタを選択する。ファイル変換手段は前記プリンタ出力用属性データを参照してその選択されたページプリンタに対応するページ記述言語へ変換する。変換出力は前記選択されたプリンタへ送出される。従って、本発明によれば、プリンタ出力用ファイルを異なるページ記述言語を使用する複数のページプリンタへ選択的に出力することが可能となる。

## 【0007】

【実施例】 図2に、本発明の一実施例のページプリンタ共有方式の構成を示す。このネットワークは、通信路21を介して複数のクライアントコンピュータ221、222、…22nおよびサーバコンピュータ23が結合され、サーバコンピュータ23には複数種のページプリンタ241、…24nが接続されてなるものである。サーバコンピュータ23はプリンタ選択機能、ファイル変換機能、ファイル選択機能等を有し、そのサーバ機能の構成（クライアントコンピュータ側の機能の一部をも図示）を図1に示す。

【0008】 図1に示すように、この構成は、サーバ側として、クライアント（パーソナルコンピュータ）からプリント処理などのリクエストを受け付け、リクエストに応じて処理を振りわけリクエスト処理部11と、そのリクエスト処理部11の出力に回答してプリンタの選択を行うプリンタ選択処理部12と、クライアントからのプリンタ出力用ファイルを選択されたプリンタのページ記述言語に変換するファイル変換処理部13と、変換されたプリンタ出力用ファイルをプリンタに転送するファイル転送処理部14と、これら3つの処理部12、13、14が参照するプリンタ出力用属性値データ（以下これをプロファイルと呼ぶ）を記憶するプリンタ出力用

属性値データ記憶部15と、このデータを変更するためのプリンタ出力用属性値変更部16とを有し、クライアント側として、プリンタ出力用属性値データ設定(変更)のリクエストを発行するためのクライアントユーティリティ17とを有する。

【0009】ネットワークに接続されている各クライアントコンピュータ(パーソナルコンピュータ)におけるクライアントは、ネットワークを特に意識せずに、通常パーソナルコンピュータからプリンタに出力する場合と同じ操作を行う。クライアントから送信されたシリアルプリンタ出力用ファイルは、図1に示した機能をもつサーバコンピュータ23に渡され、サーバは、各クライアント用に用意されたプロファイルを参照する。

【0008】プロファイルには、出力プリンタ名、用紙サイズ、縦書き、横書きなど、プリンタの選択、実際のプリントアウト、あるいはページ記述言語形式ファイルへの変換処理時に必要なデータが記述されている。

【0009】サーバは、プロファイルからどのページ記述言語に変換するか情報を得て、ファイル変換処理部13における必要なページ記述言語変換用コンバータを起動する。変換したファイルを、プロファイルに記述されている出力プリンタに転送する。

【0010】クライアントには、出力プリンタを設定するコマンドが用意される。コマンドが実行されると、プリント処理と同様に設定されたプリンタ名やプリンタの属性値データがサーバに渡され、それに合わせてサーバはプロファイルを変更する。

【0011】以下、その動作を詳細に説明する。実施例を説明するための前提を図3に示すように仮定する。パーソナルコンピュータのクライアント1、クライアント2が接続されているネットワークに、本発明の機能を提供するサーバが接続される。サーバは、ページプリンタA、ページプリンタBがそれぞれ接続されているネットワークにも接続されている。ページプリンタAはページ記述言語Aを、ページプリンタBはページ記述言語Bを、それぞれ使用する。これらのページプリンタに出力するために、サーバには、ページプリンタA用にコンバータA、ページプリンタB用にコンバータBが、ページ記述言語形式ファイルへのコンバータとして用意されている。

【0012】図4は、以上の前提条件を有する実施例の処理のフローを示すものである。

【0013】《クライアント側》クライアント1またはクライアント2が、プリント処理、あるいはプリンタ設

定の変更処理用コマンドを実行する(ステップS401、402)。

【0014】《サーバ側》クライアントからのリクエストが、プリント処理を要求するものか、プリンタ設定処理を要求するものかをリクエスト処理部11においてチェックする(ステップS403、404)。

【0015】1) プリンタ設定処理の場合  
上記チェックの結果、リクエストがプリンタ設定処理を要求するものであったときは、プリンタ出力用属性値変更部16は、設定された内容に従って、クライアント1またはクライアント2のプロファイルを変更する(ステップS405)。

【0016】2) プリント処理の場合  
上記チェックの結果、リクエストがプリント処理を要求するものであったときは、ファイル変換処理部13はクライアント1またはクライアント2のプロファイルを参照し、どのページ記述言語に変換するかチェックする(ステップS406、S407)。

【0017】ページ記述言語Aの場合はコンバータAを、ページ記述言語Bの場合はコンバータBを起動する(ステップS408、S409)。

【0018】変換終了後、ファイル転送処理部14は、プロファイルを参照し、出力するプリンタ名、プリント処理を起動するために必要なパラメータを得る(ステップS410)。ページ記述言語形式ファイルを指定されたページプリンタAまたはBに転送する(ステップS411)。

【0019】

【発明の効果】本発明によれば、クライアントからのプリンタ出力用ファイルを異なる種類のページ記述言語を使用する複数のページプリンタへ選択的に出力することが可能となる。また、その際、現存するネットワーク資源を有効に利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 実施例のサーバの機能ブロック図

【図2】 実施例のネットワーク構成を示す図

【図3】 実施例の動作の前提を説明するための図

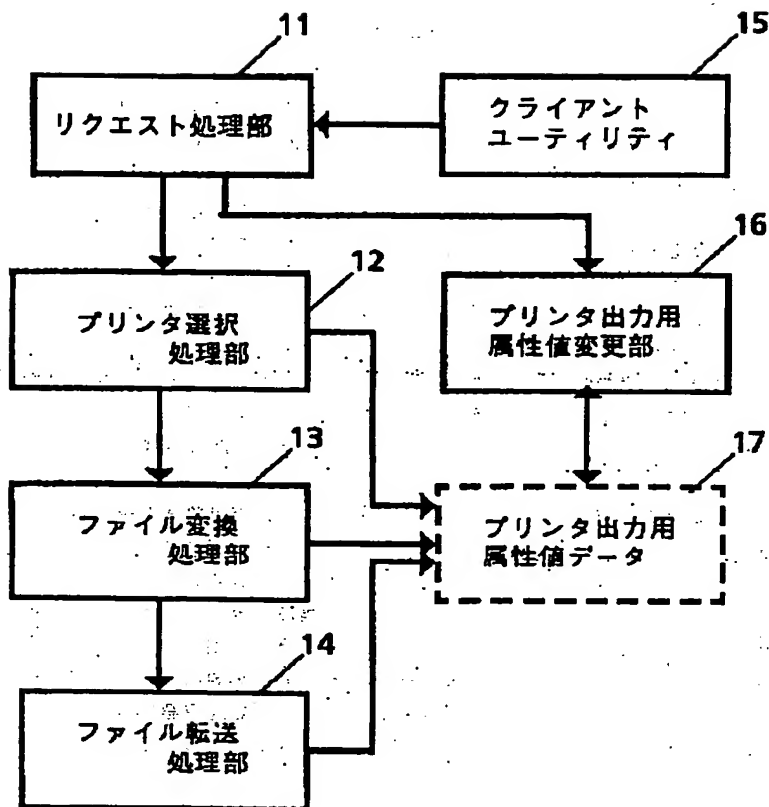
【図4】 実施例の動作を示す処理フロー図

【符号の説明】

11…リクエスト処理部、12…プリンタ選択処理部、13…ファイル変換処理部、14…ファイル転送処理部、15…プリンタ出力用属性値データ記憶部、16…プリンタ出力用属性値変更部、17…クライアントユーティリティ。

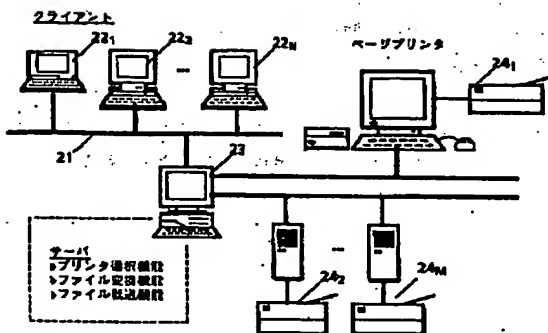
【図1】

図1



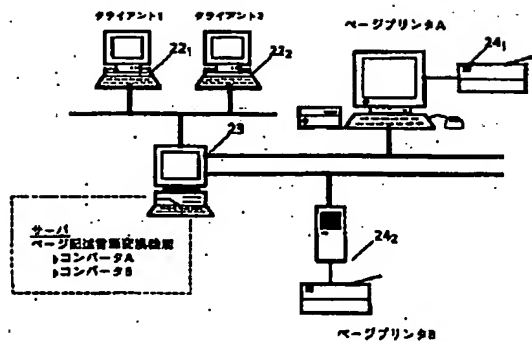
【図2】

図2



【図3】

図3



【図4】

